



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 198 03 858 A 1

⑯ Int. Cl. 6:
B 42 D 15/00
B 41 M 1/26

⑯ Aktenzeichen: 198 03 858.5
⑯ Anmeldetag: 31. 1. 98
⑯ Offenlegungstag: 5. 8. 99

⑯ Anmelder:
Martin, Brigitte, 71101 Schönaich, DE
⑯ Vertreter:
Patentanwälte Raeck & Hössle, 70182 Stuttgart

⑯ Erfinder:
gleich Anmelder

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑯ Verfahren zur Herstellung erhabener Schriftzeichen auf Papier o. dgl. Träger sowie nach diesem Verfahren hergestelltes Druckerzeugnis

⑯ Verfahren zur Herstellung von erhobenen Schriften oder Schriftzeichen (Text) auf Papier oder dergleichen Träger mit folgenden Schritten:
a) Eingeben eines Textes in einen PC,
b) Auswahl von Schriftart und -größe sowie des Layouts des Textes für ein gewähltes Trägerformat entsprechend der im PC verfügbaren Anwendersoftware,
c) Ausdrucken des im PC entworfenen Textbildes mittels eines angeschlossenen Tintenstrahldruckers auf einen Träger von eingeschränkter Saugfähigkeit,
d) Aufstreuen von Embossing-Puder auf den bei noch feuchtem Druck flachliegenden Träger,
e) Entfernen von überschüssigem bzw. nicht am Träger haftenden Embossing-Puder,
f) Überführen von Wärme auf die Trägeroberfläche mittels Heizstrahler oder Heißluftgebläse bis Schmelzen des Puders.

DE 198 03 858 A 1

DE 198 03 858 A 1

Beschreibung

Um in privatem Rahmen Einladungen, Glückwünsche, Urkunden usw. auf ansprechende Weise zu gestalten, werden in Hobbymärkten entsprechende Texte oder Verzierungen tragende Druckstempel, eine zum Drucken bestimmte Klebstoffemulsion sowie ein sogenanntes Embossing-Puder angeboten. Mit Hilfe des Stempels wird die Klebstoffemulsion auf einen Papierbogen oder eine Karte aufgedruckt und anschließend das Embossing-Puder aufgestäubt, das im Bereich der aufgedruckten Schriftzeichen haften bleibt und nach Beseitigung des überschüssigen, nichthaltenden Puders durch Hitzeeinwirkung angeschmolzen wird. Anwendungsmöglichkeiten dieser beschriebenen Produktkombination sind insofern stark beschränkt, als für jeden Text oder jedes Textwort ein besonderer Stempel angefertigt bzw. gekauft werden muß und darüber hinaus die Größe der Schriftzeichen und deren Gestalt unveränderlich bleibt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Weg aufzuzeigen, um unter Verwendung des bekannten Embossing-Puders auf besonders einfache Art beliebig variable, erhabene Schriften oder Schriftzeichen auf Papier oder anderem geeigneten Trägermaterial herzustellen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch das Herstellungsverfahren nach Anspruch 1 oder durch das Druckerzeugnis entsprechend dem unabhängigen Anspruch 3 gelöst. Als Besonderheit kommt in beiden Fällen ein PC mit der über ihre verfügbaren Anwendersoftware für den Entwurf eines beliebigen Textes und für die Auswahl von Schriftart- und -größe sowie für das Layout des Textes zur Anwendung, von dem aus ein angeschlossener Tintenstrahldrucker die Schriftzeichen des entworfenen Textes auf den Träger ausdrückt, wobei die Druckertinte auf einem Träger mit eingeschränkter Saugfähigkeit hinreichend lange bis zum Aufstäuben des Embossing-Puders feucht bleibt.

Um die durch die Menge des haftenbleibenden Embossing-Puders bestimmte Reliefhöhe der Schriftzeichen zu beeinflussen, kann man hinsichtlich der Saugfähigkeit mehr oder weniger beschränktes Papier oder ähnliches Trägermaterial verwenden. Ferner ist es möglich, die Druckertinte hinsichtlich der Art und/oder des Gehaltes ihrer flüchtigen Bestandteile zu verändern. Auf diese Weise läßt sich die auf dem ausgedruckten Text verbleibende Feuchtigkeit erhöhen, so daß das Puder in einer erhöhten Schichtdicke haften bleibt. Zu dem gleichen Zweck kann auch die Strahldicke oder der Strahldruck des Tintenstrahldruckers gegenüber dem für Normaldruck eingestellten Wert verändert werden.

In jedem Fall wird das Embossing-Puder großzügig sofort nach dem Ausdruck auf den Träger aufgestäubt. Reste von nichthaftenbleibendem Puder werden zur Wiederverwertung in einen entsprechenden Puderbehälter zurückgeschüttet oder abgesaugt. Das auf der Tinte haftenbleibende Puder wird unter Hitzeinwirkung, erzeugt durch einen Heizstrahler oder durch ein Heißluftgebläse, zum Schmelzen gebracht und anschließend getrocknet oder zum Trocknen stehenge lassen.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von erhobenen Schriften oder Schriftzeichen (Text) auf Papier oder dergleichen Träger mit folgenden Schritten:

- Eingeben eines Textes in einen PC,
- Auswahl von Schriftart- und Größe sowie des Layout des Textes für ein gewähltes Trägerformat entsprechend der im PC verfügbaren Anwendersoftware,
- Ausdrucken des im PC entworfenen Textbildes

mittels eines angeschlossenen Tintenstrahldruckers auf einen Träger von eingeschränkter Saugfähigkeit,

- Aufstreuen von Embossing-Puder auf den bei noch feuchtem Druck flachliegenden Träger,
- Entfernen von überschüssigem bzw. nicht am Träger haftenden Embossing-Puder,
- Überführen von Wärme auf die Trägeroberfläche mittels Heizstrahler oder Heißluftgebläse bis Schmelzen des Puders.

2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Beeinflussung der Reliefhöhe des Textbildes auf dem Träger die Druckertinte hinsichtlich der Art und/oder des Gehaltes ihrer flüchtigen Bestandteile verändert wird.

3. Druckerzeugnis bestehend aus Schriftzeichen, Umrundungen oder Verzierungen auf Papier, Karton oder dergleichen Träger, dadurch gekennzeichnet, daß auf einem Träger von eingeschränkter Saugfähigkeit durch Anwendung eines an einen PC angeschlossenen Tintenstrahldruckers erzeugte Schriftzeichen durch in noch feuchtem Zustand aufgestäubtes und danach durch Hitzeinwirkung geschmolzenes Embossing-Puder reliefartig erhaben fixiert sind.